

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

1. DE 29714088 U1

English Abstract:

The parking meter unit is for use within a road vehicle and has an entry point for a smart card that contains credit values that are shown on a display. The unit is based upon a microcomputer and is battery powered. Repeated operation of the function key allows different time periods to be selected and these are entered by actuation of a separate key. The value selected is displayed and is erased at the expiry of the period. When the battery level falls below a preset level a symbol is displayed.

This reference describes a portable parking meter unit for use within a road vehicle. No disclosure is made of a parking management system having sensing means for sensing the presence of a vehicle in a parking position, nor is there disclosure of the payment being determined according to a variable fee structure applicable to the overall time period for which the vehicle is parked, where that payment is effected at the end of the overall time period.

It is believed that, because of the differences between the invention and this reference, the relevance of the reference to the novelty and obviousness of the invention is low.

2. DE 29619115 U1

English Abstract:

The portable parking meter has a quadrant shaped housing with an numerical display that shows the normal time when the vehicle is in use and the start of parking when not in use. The unit can be placed on the dashboard behind the front windscreen. The system is activated by a smart card that provides credit for a parking period. The meter stops when the card is removed.

The above reference relates to a portable parking meter for placement in the vehicle rather than a parking management system adapted to sense a presence of a vehicle in a parking position and employing a variable fee structure. Nor does the reference appear to disclose communication means for communicating with a network. As there are a number of differences between this reference and the claimed invention, it is believed that the relevance of the reference to the novelty and obviousness of the invention is low.

3. JP 9-305814

English Abstract:

Problem to be solved: To monitor a parking area over wide range with a little persons by operating portable radiotelephone corresponding to a detecting signal, with which the existence of vehicle is detected, and reporting that detection through a public telephone network (or ISDN network) to portable radiotelephone carried with a person in charge.

Solution: When vehicles are parked in parking areas 11a-11n on a road 11, the parking of vehicles is recognized by ultrasonic transmitters/receivers inside parking meter monitoring devices 12a-12n installed in the respective parking areas. When a parking fee is not paid or it exceeds determined parking time, that information is transmitted through the portable radiotelephone inside the parking meter monitoring devices 12a-12n. The transmitted information is reported through the public telephone network (or ISDN network) 14 and a base station 15 inside a radio zone, to which portable radiotelephone 16 carried with a guard or a policeman belongs, to the portable radiotelephone 16.

This reference generally relates to communicating a parking violation to an enforcement officer, rather than being concerned with fee payment. There does not appear to be any disclosure in this reference of payment being determined according to a variable fee structure applicable to the overall time period during which the vehicle is parked, and where the payment is effected at the end of the overall time period. Accordingly, it is believed that the relevance of this reference to the novelty and inventiveness of the present invention is low.



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **G** brauchsmust r
⑩ **DE 297 14 088 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
G 07 B 15/02
G 07 F 17/24

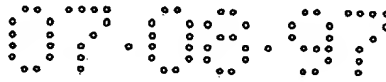
②①	Aktenzeichen:	297 14 088.4
②②	Anmeldetag:	7. 8. 97
④⑦	Eintragungstag:	9. 10. 97
④③	Bekanntmachung im Patentblatt:	20. 11. 97

DE 297 14 088 U 1

⑦③ Inhaber:
Birkenfelder, Renate, 75173 Pforzheim, DE

⑤④ Batteriebetriebenes Parkkartenterminal

DE 297 14 088 U 1



Beschreibung

Tragbares, Batteriebetriebenes **Parkkartenterminal** zur Aufnahme von Speicherkarten mit im voraus bezahltem Guthaben.

Das Parkkartenterminal gehört in den Bereich von Chipkartenterminals.

Eine Recherche der Forschungsanstalt Jülich konnte kein diesbezügliches Terminal zu diesem Anwendungsgebiet erruieren.

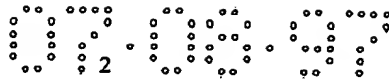
Handelsübliche Parkuhren werden mit Münzen betrieben.

Durch Einführung des EURO müßten sämtliche Parkuhren in der Übergangszeit für 2 Währungen umgerüstet werden.

Diese Umrüstkosten wären sehr hoch.

Das Parkkartenterminal löst dieses Problem durch einfache Umschaltung auf eine der Währungssysteme.

Mit diesem Parkkartenterminal wird erreicht, daß die Währungsumstellung schnell und zu minimalen Kosten erreicht wird.



Beschreibung

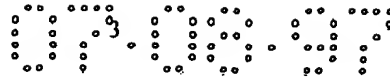
Durch Einführung des **Parkkartenterminal** können folgende Vorteile erreicht werden.

1. Teure Anschaffung von Parkuhren sowie die Umrüstung derselbigen würden vermieden.
2. Die Kosten für die Errichtung von Parkzonen würden minimiert.
3. Personalkosten für Wartung und Entleerung.
4. Schutz vor Vandalismus sowie Raub der Einnahmen.
5. Die Parkgebühren wären im vorraus bei den Kommunen.
(Schnellerer Geldfluß)
6. Die Seiten der Chipkarte könnte gleichzeitig als Werbeträger genutzt werden.
7. Bei dem Verkauf der Chipkarte könnte eine Quittung ausgegeben werden, welche dem Finanzamt vorgelegt werden könnte.
8. Der Verkauf kann vom Einzelhandel übernommen werden, Einnahmen des Einzelhandels.

Beschreibung

Durch Einführung des **Parkkartenterminal** können folgende Vorteile erreicht werden.

1. Teure Anschaffung von Parkuhren sowie die Umrüstung derselbigen würden vermieden.
2. Die Kosten für die Errichtung von Parkzonen würden minimiert.
3. Personalkosten für Wartung und Entleerung.
4. Schutz vor Vandalismus sowie Raub der Einnahmen.
5. Die Parkgebühren wären im voraus bei den Kommunen.
(Schnellerer Geldfluß)
6. Die Seiten der Chipkarte könnte gleichzeitig als Werbeträger genutzt werden.
7. Bei dem Verkauf der Chipkarte könnte eine Quittung ausgegeben werden, welche dem Finanzamt vorgelegt werden könnte.
8. Der Verkauf kann vom Einzelhandel übernommen werden, Einnahmen des Einzelhandels.



Beschreibung.

Parkkartenterminal (PKT)

1. Das hier beschriebene **PKT.** ist klein , handlich und mit einer Vorrichtung zum Aufstellen auf dem Armaturenbrett.
Die Temperaturverträglichkeit reicht von - 25 Grad - + 70 Grad.
2. Das **PKT.** wird über den Button **ON** eingeschaltet.
Wird die Chipkarte in der falschen Lage eingeführt, so erscheint eine Fehlermeldung. Auf dem Hauptdisplay erscheint der aktuelle Restbetrag der Karte.
3. Betätigt man die Funktionstaste so erscheinen links oben im Display die Indexzeichen (P1; - P2; - P3; - oder Z.) .
Die Indexzeichen können mit der Vor.- bzw. Rückwärts Taste durchgeblättert werden.
Nach betätigen der Enter Taste ist die angezeigte Funktion im Display aktiviert. Bei Aktivierung von P1,- bis P3 leuchtet die dazugehörige LCD Anzeige auf.
4. Nach Aktivierung des Indexzeichen Z; erscheint auf dem Hauptdisplay eine 0. Durch die Vorwärtstaste wird jeweils eine Viertelstunde mehr angezeigt, bis zur festprogrammierten Höchstzeit je gewählten Indexzeichen P1, - P3;.
Durch betätigen der Enter Taste wird der festgeschriebene Betrag der gewählten Zeiteinheit von der Chipkarte abgebucht und die Chipkarte kann entnommen werden.
5. Im Hauptdisplay wird die gewählte Zeiteinheit (min) angezeigt.
Die gewählte Zeiteinheit wird zum Bsp. von (240 min - auf - 5) gezählt.
Nach Beendigung der eingestellten Zeiteinheit erlöscht die LCD - Anzeige, so daß sofort erkenntlich ist daß die Zeit überschritten ist.
Das **PKT .** schaltet sich daraufhin automatisch ab.

6. Die Stromversorgung geschieht über Batterien mit einer Lebensdauer von min 500h Anzeige.
Unterschreiten die Batterien eine gewisse Kapazität, so erfolgt eine Batteriewechselanzeige im Display.
7. Im Gerät befindet sich eine Schnittstelle, **PKT . -- PC**,
sodaß jederzeit ohne Umrüstung der eingebaute Microcomputer umprogrammiert (DM. - EURO) werden kann.

Bezugszeichenliste

- 1 LCD Display
- 2 IndexFeld
- 3 Einschalttaste
- 4 Funtionstaste
- 5 Bestätigungstaste
- 6 Funktionsanzeige
- 7 Card Interface
- 8 Vor - Rückwärtstaste, (Durchblätten der Funtionen, erhöhen der Zeitintervalle.)

07.08.97

Birkenfelder

Schutzansprüche

1. Tragbares Batteriebetriebenes **Parkkartenterminal (PKT)** zur Aufnahme von Speicherkarten mit im voraus bezahltem Guthaben.
 - das Parkkartenterminal erfüllt sämtliche Ansprüche einer derzeitigen Parkuhr.
 - darüberhinaus erkennt es die derzeitigen Zahlungsmittel DM, sowie die zukünftigen Zahlungsmittel EURO.
 - über die Schnittstelle ist jederzeit eine Umprogrammierung möglich, sodaß Währung, Zeiteinheiten etc. umgestellt werden können.
 - Anzeigen des Restbetrages der Chipkarte.
 - Batteriewechselanzeige.

07.08.97

